

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(à utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 585 237

(21) N° d'enregistrement national : 85 11916

(51) Int Cl⁴ : A 61 F 5/02 // A 41 C 1/00.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 26 juillet 1985.

(71) Demandeur(s) : Société anonyme dite : RICHARD FRERES S.A. — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Dominique Richard.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 5 du 30 janvier 1987.

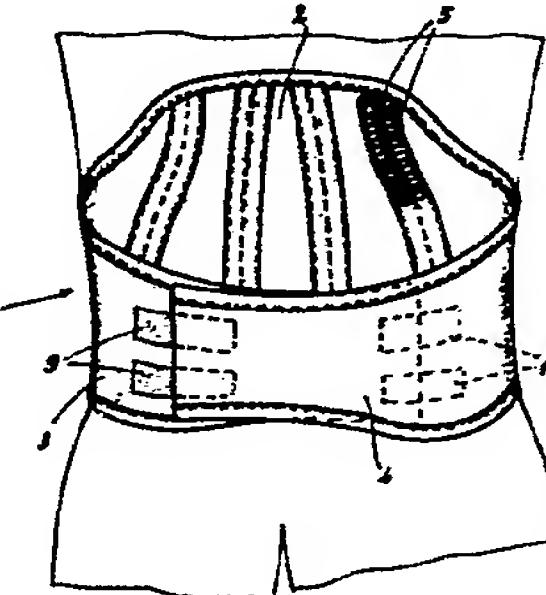
(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Germain et Maureau.

(54) Ceinture dorsale renforcée réglable.

(57) Cette ceinture dorsale comporte une plaque de soutien dorsale 2 essentiellement constituée d'une matière souple et élastique ou extensible revêtue sur au moins l'une de ses faces d'un tissu ou d'un tricot; elle présente une forme trapézoïdale prévue pour recouvrir la totalité de la partie dorsale du porteur, la grande base 6 étant disposée à la partie inférieure; elle est équipée d'une série de baleines 5 présentant une flexibilité multidirectionnelle et dont une partie au moins s'étend sensiblement parallèlement aux côtés 8 de ladite plaque 2; chaque côté de ladite bande 2 est prolongé par une bande latérale 3, 4 réalisée en une matière souple et élastique et munie de moyens d'accrochage 9, 10 et 11, 12.



A1

FR 2 585 237

1

CEINTURE DORSALE RENFORCEE REGLABLE

La présente invention concerne une ceinture dorsale renforcée réglable.

Les ceintures de maintien dorsal, de type appelé couramment "lombaire", sont destinées à maintenir et soutenir la partie arrière du dos, des reins et du bas de la colonne vertébrale.

Elles comportent le plus souvent une partie arrière, élastique ou rigide, rendue solidaire de deux bandes latérales, qui peuvent être également élastiques ou rigides ; ces bandes assurent, par tout moyen classique (dispositif auto-accrochant tel que celui connu sous la marque Velcro, boucles, etc...) tant la fermeture de la ceinture sur l'avant que le maintien en position de la partie de soutien dorsale.

Les ceintures du type décrit ci-dessus présentent certains inconvénients notamment du fait de la réalisation rectangulaire de la plaque de soutien dorsale qui, quand elle est rigide, ne saurait s'adapter à la forme du dos.

La solution adoptée dans le brevet US 3 570 480 consiste à équiper une plaque de soutien dorsale rectangulaire et relativement rigide de baleines métalliques disposées parallèlement aux bords longitudinaux de ladite plaque.

La nature de ces baleines, leur disposition sur la plaque ainsi que la rigidité de cette dernière ne sauraient toutefois permettre à la ceinture décrite d'épouser parfaitement la forme du dos ; d'autre part, l'adaptation de la ceinture à différentes tailles impose l'utilisation de plusieurs bandes latérales.

La présente invention s'est donné pour but de proposer une nouvelle ceinture dorsale renforcée réglable qui pallie les inconvénients ci-dessus et notamment fournit un soutien arrière s'adaptant à la forme du dos et assurant un placage contre le corps tout à fait inégalé ; cette ceinture est, de plus, susceptible de s'adapter à plusieurs tailles.

La ceinture dorsale renforcée réglable selon l'invention est du type comportant une plaque de soutien dorsale, équipée de baleines, se prolongeant par des bandes latérales destinées à assurer sa mise en place et son maintien par coopération de moyens d'accrochage.

Elle est caractérisée en ce que la plaque dorsale, essentiellement constituée d'une matière souple et élastique revêtue sur au moins l'une de ses faces d'un tissu ou d'un tricot, présente une forme générale trapé-

zoïdale prévue pour recouvrir la totalité de la partie dorsale du porteur, la grande base étant disposée à la partie inférieure, en ce qu'elle est équipée d'une série de baleines présentant une flexibilité multidirectionnelle et dont une partie au moins s'étend sensiblement parallèlement aux côtés de ladite plaque et en ce que chaque côté de ladite bande est prolongé par une bande latérale réalisée en une matière souple et élastique.

La hauteur de chaque bande est avantageusement inférieure à la hauteur de la plaque dorsale.

10 Selon un mode de réalisation préféré de l'invention, chaque base de la bande dorsale présente une courbure, respectivement convexe pour la petite base et concave pour la grande base.

15 Les moyens d'accrochage destinés à coopérer pour assurer la mise en place et le maintien de la ceinture sont avantageusement constitués de velours auto-accrochant femelle élastique coopérant avec un élément type crochet mâle.

La courbure des bases de la plaque dorsale se prolonge en décroissant jusqu'à l'extrémité de chacune des bandes latérales.

20 La présente invention sera mieux comprise et ses avantages ressortiront bien de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé dans lequel :

- Figure 1 est une vue en perspective avec arrachement partiel d'un mode de réalisation de la ceinture selon l'invention ;

25 - Figure 2 est une vue en plan de la ceinture représentée à la figure 1.

Sur les figures, la ceinture est désignée, de façon générale, par (1), la plaque dorsale par (2), les bandes latérales par (3) et (4) et les baleines par (5).

30 Comme on le voit sur les figures, la ceinture dorsale renforcée réglable (1) selon l'invention se compose essentiellement d'une plaque dorsale (2) se prolongeant de part et d'autre par les bandes latérales (3) et (4).

35 La plaque dorsale (2) est essentiellement constituée d'une matière souple et élastique ou extensible qui peut être une matière alvéolaire synthétique, revêtue, par tout moyen connu en soi, et notamment par collage, d'un tissu ou tricot de confort, type bouclette par exemple ; l'élément de revêtement peut être aussi un tricot à maille grattée suppor-

tant l'accrochage de type Velcro.

Selon l'invention, la plaque dorsale (2) présente une forme générale trapézoïdale ; la largeur de la plaque (2) est telle qu'elle recouvre bien la partie dorsale du porteur.

5 La grande base (6) de la plaque dorsale (2) constitue la partie inférieure de ladite plaque.

Sur le mode de réalisation représenté aux figures, la grande base (6) présente une courbure concave, dite en "queue de pie", permettant à la ceinture de mieux épouser la forme du bas du dos. Par ailleurs, 10 la petite base (7) de la plaque dorsale (2) présente une courbure convexe. La combinaison de ces deux courbures assure, après solidarisation des bandes latérales (3) et (4), un bon placement de la ceinture (1) ; la ceinture ne maintiendra plus, comme c'est en général le cas, le bas du dos au seul niveau des vertèbres lombaires, mais elle épousera le creux du 15 dos et, une fois fixée, ne se déplacera pas vers le haut.

D'autre part, et toujours selon l'invention, des séries de baleines (5) sont introduites dans des ouvertures ménagées dans la plaque dorsale (2). Il ne s'agit plus de baleines plates et métalliques mais de baleines présentant une flexibilité multidirectionnelle, telles que les baleines torsadées représentées en vue arrachée sur la figure 1. Ces baleines sont, de préférence, et au moins pour une partie d'entre elles, disposées sensiblement parallèlement aux bords (8) de la plaque dorsale (2). Grâce à la nature et à la disposition de ces baleines, on obtient un soutien arrière qui moule parfaitement la forme du dos assurant ainsi un placage 20 contre le corps tout à fait remarquable. Sur le mode de réalisation représenté aux figures, les baleines (5) sont placées selon des bandes rectilignes ; il est bien évident que, du fait de leur aptitude à la déformation multidirectionnelle, elles pourraient également être plus ou moins courbées 25 ou arc-boutées en forme de S, de façon à obtenir l'angulation la meilleure ou arc-boutées en forme de S, de façon à obtenir l'angulation la meilleure pour le soutien recherché.

30 La plaque dorsale (2) se prolonge de chaque côté par les bandes latérales (3) et (4) ; ces bandes peuvent être réalisées en une matière similaire à celle constituant la plaque dorsale (2) et ne constituer qu'une seule pièce avec celle-ci. L'abaissement du prix de revient ainsi obtenu 35 est intéressant car il est possible de réaliser la découpe de l'ensemble par matelassage.

Les bandes latérales (3) et (4) peuvent également réalisées

en une matière élastique différente de celle constituant la plaque dorsale (2) et solidarisées à celle-ci par couture ou tout autre moyen.

Dans tous les cas, la hauteur des bandes latérales (3) et (4) sera inférieure à la hauteur de la plaque dorsale (2) ; la courbure de ces bandes latérales 5 prolonge celle des bases (6) et (7) de la plaque dorsale (2), la pente des courbes diminuant jusqu'à l'extrémité avant de chaque bande latérale. D'autre part, il est prévu, pour assurer la fixation et le maintien de la ceinture, des moyens d'accrochage (9,10), d'une part, et (11,12) d'autre part.

10 Les moyens d'accrochage (9) et (10) sont constitués d'éléments en velours auto-accrochant élastique tel que celui constituant la partie femelle du dispositif commercialisé sous la marque TIC TAC ou autre.

Ces éléments (9) et (10) sont disposés sensiblement parallèlement aux bords supérieurs des bandes (3) et (4), de telle sorte que leur élasticité 15 maximum corresponde à l'élasticité maximum des bandes (3) et (4) ; les éléments (9) sont disposés sur l'endroit de la bande (3) et les éléments (10) sur l'envers de la bande (4). Ils sont prévus pour coopérer avec les moyens d'accrochage type crochet mâle respectivement désignés par (11) et (12) qui sont, eux, disposés sensiblement parallèlement aux bords 20 extrêmes longitudinaux des bandes (3) et (4) ; l'élément (11) est disposé sur l'endroit de la bande (3) et est destiné à coopérer avec les éléments femelles (10), alors que l'élément (12) est disposé sur l'envers de la bande (4) et est destiné à coopérer avec les éléments femelles (9).

Ce mode de fixation, joint à la structure élastique et à la con- 25 formation des bandes (3) et (4), permet un parfait maintien de la ceinture sur le porteur, sans déformation. La mise en place de la ceinture est très facile et la plage de réglage permet d'adapter la même ceinture à différentes tailles, ainsi que de renforcer le maintien sur la partie ventrale d'une manière réglable.

30 Selon un mode de réalisation de l'invention, des baleines présentant une flexibilité multidirectionnelle peuvent être également placées à la jonction (8) des bandes (3) et (4) et de la plaque dorsale (2), afin de renforcer l'ensemble de la ceinture (2) et d'en augmenter la rigidité.

Il est bien évident que, sans sortir du cadre de l'invention, des 35 modifications peuvent être apportées à la composition et à la nature des éléments constituant la ceinture (1). Le contrecollage de tissu ou tricot bouclette en fibres chaudes (laine) ou tribo-électriques (chlorofibre)

ou en fibres absorbantes (coton) permet de jouer sur le confort ou l'épaisseur de l'article, s'il doit être porté à même la peau.

En utilisant des supports tels que le cuir, les résines vinyliques, le néoprène, on peut réaliser des ceintures destinées à être portées sur 5 des vêtements, pour les motocyclistes par exemple.

De même, sans sortir du cadre de l'invention, c'est toute la partie endroit de la bande (3) et toute la partie envers de la bande (4) qui peuvent être réalisées ou recouvertes de velours auto-accrochant élastique ou extensible type femelle destiné à coopérer avec les éléments 10 de fixation mâle type crochet (11 et 12).

- REVENDICATIONS -

1- Ceinture dorsale renforcée réglable, du type comportant une plaque de soutien dorsale, équipée de baleines, se prolongeant par des bandes latérales destinées à assurer sa mise en place et son maintien par coopération de moyens d'accrochage, caractérisée en ce que la plaque dorsale (2) est essentiellement constituée d'une matière souple et élastique ou extensible revêtue sur au moins l'une de ses faces d'un tissu ou d'un tricot, en ce qu'elle présente une forme générale trapézoïdale prévue pour recouvrir la totalité de la partie dorsale du porteur, la grande base (6) étant disposée à la partie inférieure, en ce qu'elle est équipée d'une série de baleines (5) présentant une flexibilité multidirectionnelle et dont une partie au moins s'étend sensiblement parallèlement aux côtés (8) de ladite plaque (2) et en ce que chaque côté de ladite bande (2) est prolongé par une bande latérale (3,4) réalisée en une matière souple et élastique.

2- Ceinture dorsale renforcée réglable selon la revendication 1, caractérisée en ce que la hauteur de chaque bande (3,4) est inférieure à la hauteur de la plaque dorsale (2).

3- Ceinture dorsale renforcée réglable selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que chaque base de la bande dorsale (2) présente une courbure, respectivement convexe pour la petite base (7) et concave pour la grande base (6).

4- Ceinture dorsale renforcée réglable selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que la courbure des bases de la plaque dorsale se prolonge en décroissant jusqu'à l'extrémité de chacune des bandes latérales (3,4).

5- Ceinture dorsale renforcée réglable selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que les moyens d'accrochage destinés à coopérer pour assurer la mise en place et le maintien de la ceinture sont constitués de velours auto-accrochant femelle élastique (9,10) coopérant avec un élément type crochet mâle (11,12).

6- Ceinture dorsale renforcée réglable selon la revendication 5, caractérisée en ce que les moyens en velours auto-accrochant élastique femelle (9,10) sont disposés parallèlement au sens de plus grande élasticité des bandes latérales (3,4).

7- Ceinture dorsale renforcée réglable selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisée en ce que des baleines présentant

2585237

7

une flexibilité multidirectionnelle sont placées à la jonction (8) des bandes (3) et (4) et de la plaque dorsale (2).

II

2585237

FIG.1

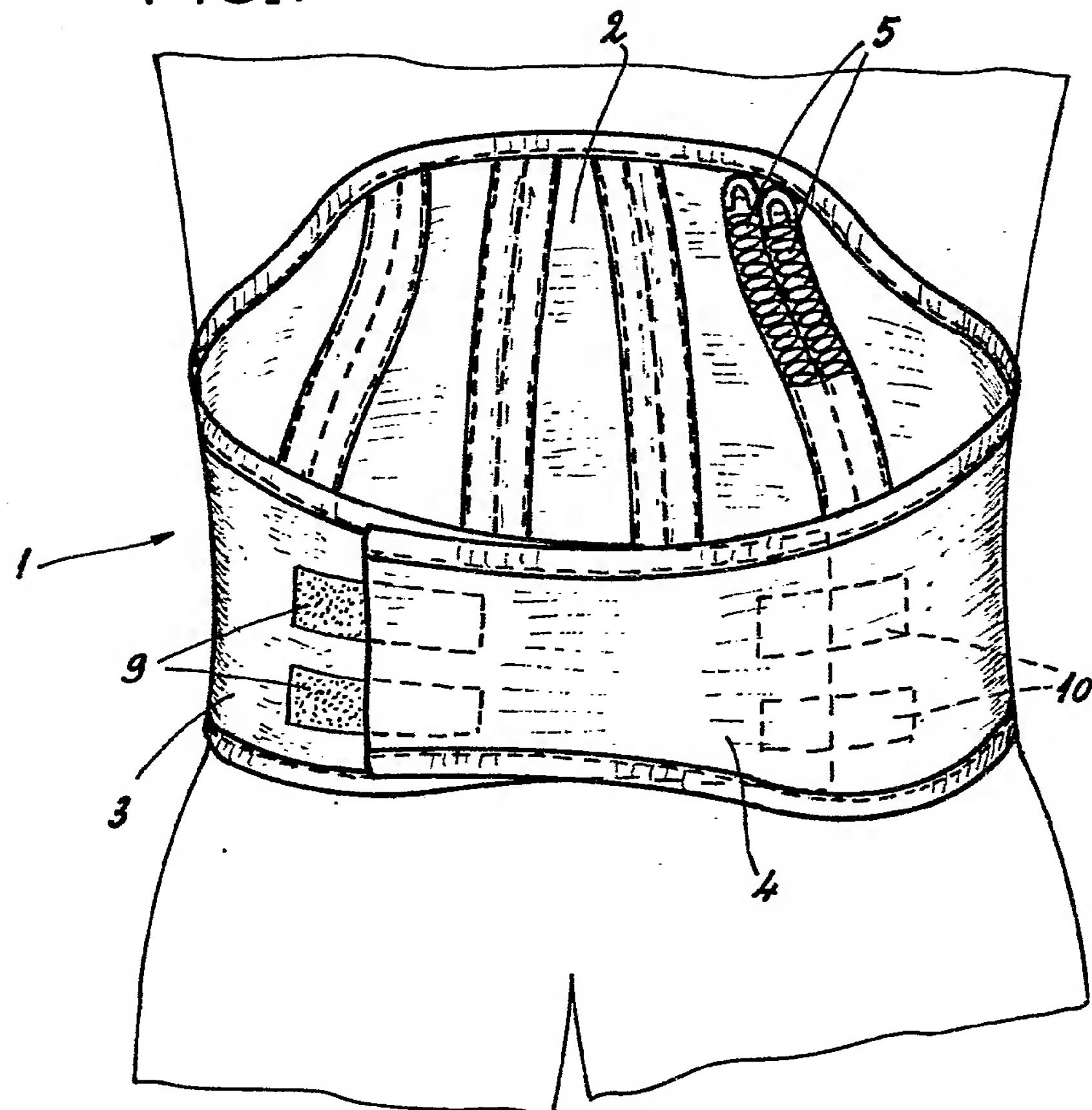
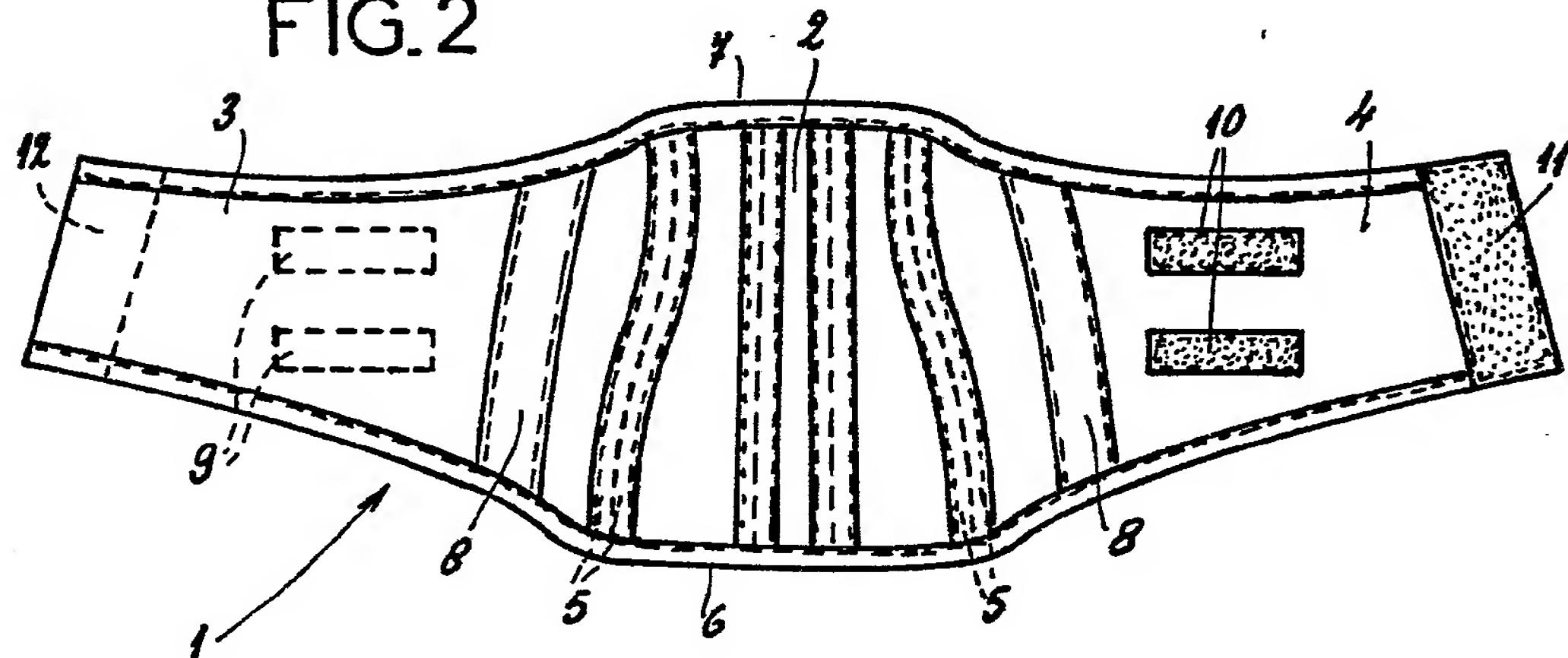


FIG.2



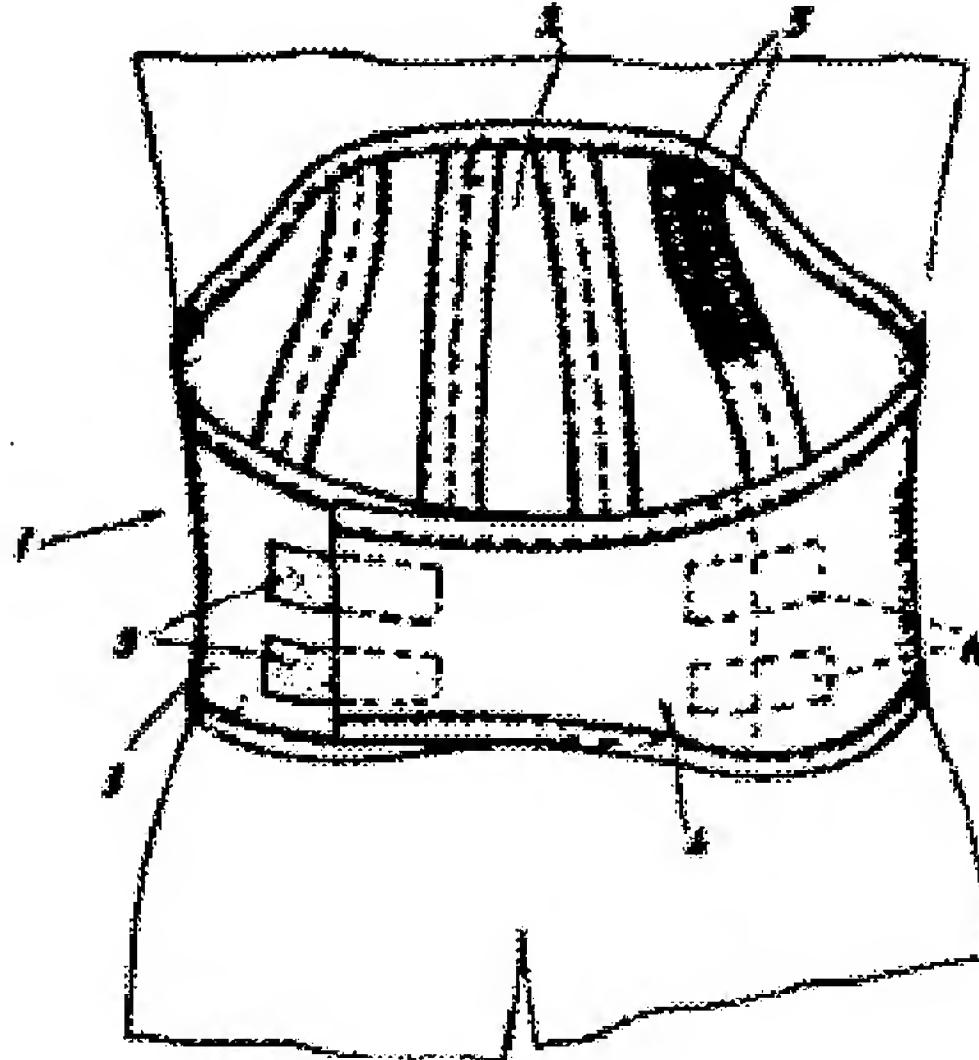
Adjustable reinforced dorsal belt

Publication number: FR2585237
Publication date: 1987-01-30
Inventor: RICHARD DOMINIQUE
Applicant: RICHARD FRERES SA (FR)
Classification:
- international: A61F5/02; A61F5/02; (IPC1-7): A41C1/00; A61F5/02
- european: A61F5/02G
Application number: FR19850011916 19850726
Priority number(s): FR19850011916 19850726

[Report a data error here](#)

Abstract of FR2585237

This dorsal belt comprises a dorsal support plate 2 essentially consisting of a flexible and elastic or extensible material covered on at least one of its faces by a woven or knitted fabric; it has a trapezoidal shape provided in order to cover the whole of the dorsal part of the wearer, the large base 6 being disposed at the lower part; it is fitted with a series of rods 5 having multidirectional flexibility and of which some at least extend substantially parallel to the sides 8 of the said plate 2; each side of the said plate 2 is extended by a lateral band 3, 4 made of a flexible and elastic material and fitted with fastening means 9, 10 and 11, 12.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide